



Centro Universitário de Brasília – UniCEUB  
Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES

VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA

## **FORÇA E FLEXIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA**

Brasília  
2019

VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA

## **FORÇA E FLEXIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharelado em  
Educação Física pela Faculdade de  
Ciências da Educação e Saúde Centro  
Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília  
2019

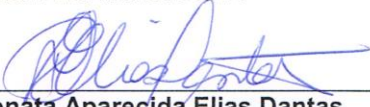
VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA

## **FORÇA E FLEXIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso  
aprovado como requisito parcial à  
obtenção do grau de Bacharelado  
em Educação Física pela Faculdade  
de Ciências da Educação e Saúde  
Centro Universitário de Brasília –  
UnICEUB.

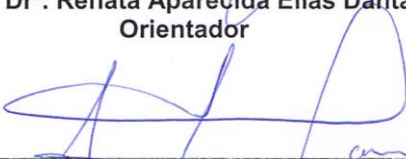
BRASÍLIA, 18 de NOVEMBRO de 2019

### **BANCA EXAMINADORA**



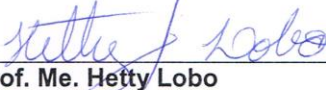
---

**Prof. Drª. Renata Aparecida Elias Dantas**  
Orientador



---

**Prof. Me. Sergio Adriano Gomes**  
Membro da banca



---

**Prof. Me. Hetty Lobo**  
Membro da banca

## VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA

### RESUMO

A Ginástica Artística (GA) é um esporte individual disputado em quatro provas no feminino: salto sobre a mesa, paralelas assimétricas, trave e solo. O treinamento pode ser descrito como um processo abrangente que engloba áreas distintas de atuação que visam ao aperfeiçoamento do atleta no plano físico, mental, técnico e tático. O objetivo principal desse estudo foi verificar o nível de força e flexibilidade em atletas de Ginástica Artística, que praticavam o esporte a no mínimo 2 anos. Os dados do teste de força foram coletados a partir do teste de impulsão vertical, e horizontal e para medir a flexibilidade foi usado o flexiteste. Participaram do estudo 22 atletas com faixa etária de 9 a 17 anos. A média para a flexibilidade foi de 53,80  $\pm$ 1,93, para força de membros inferiores MMI1 foi 31,5cm  $\pm$ 8,70 e para força de membros inferiores MMI2 1,68m  $\pm$ 0,24. A partir dos resultados apresentados, conclui-se que as atletas de Ginástica Artística do presente estudo obtiveram bons níveis de flexibilidade e de força de membros inferiores.

**Palavras-chave:** Ginástica Artística, Força, Flexibilidade.

## **1 INTRODUÇÃO**

A ginástica artística (GA) é um esporte individual disputado em quatro provas no feminino: salto sobre a mesa, paralelas assimétricas, trave e solo. O treinamento pode ser descrito como um processo abrangente que engloba áreas distintas de atuação que visam ao aperfeiçoamento do atleta no plano físico, mental, técnico e tático (TRICOLI; SERRÃO, 2005).

Segundo Arkaev e Suchilin (2004), uma sessão de treino de GA consiste, geralmente, de três partes principais: o aquecimento, que inclui exercícios de desenvolvimento e movimentos acrobáticos básicos; a parte básica, que envolve o trabalho em aparelhos; e a parte final, que inclui a preparação física específica e atividades de recuperação como o alongamento ou relaxamento. McNeal e Sands (2002) citam que uma sessão típica de GA inclui aquecimento geral e específico, força e flexibilidade e o trabalho em todos os aparelhos.

A força é uma das capacidades físicas mais trabalhadas e treináveis na GA e melhora facilmente em iniciantes através de trabalho específico (HAINES, 1989). Outra forte razão para desenvolver força é seu papel na prevenção de lesões por overuse (TRICOLI; SERRÃO, 2005).

De acordo com Gadjos (1980), técnica e postura ideais, precisão, amplitude de movimento e facilidade na execução dos movimentos são evidências do nível técnico dos ginastas. E, assim como a força, um nível considerável de flexibilidade é essencial para o sucesso na GA competitiva em virtude da demanda desse em muitos movimentos (PUBLIO, 1983). A qualidade técnica, a apresentação geral e a estética podem ser superiores se a flexibilidade for desenvolvida regularmente (ARAÚJO, 1998).

O objetivo deste estudo foi verificar o nível de força de membros inferiores e a flexibilidade em atletas praticantes de Ginástica Artística.

## **2 METODOLOGIA**

### **2.1 Aspectos Éticos**

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética da Faculdade de Educação e Saúde do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB e aprovado: CAAE 16381219.5.0000.0023, parecer nº3.479.170. Para o registro dos dados os

participantes receberam informações sobre a pesquisa, sobre a forma de realização dos testes e assinaram um termo de consentimento de participação e publicação dos resultados, conforme Resolução 466/12 CNS/MS do Conselho Nacional de Saúde para pesquisas em seres humanos.

## **2.2 Amostra**

Participaram desse estudo 22 atletas do sexo feminino com faixa etária entre 9 a 17 anos que praticavam ginástica a no mínimo 2 anos.

## **2.3 Métodos**

Para caracterização da amostra as atletas foram medidas a sua altura e peso de forma individual, seguindo o seguinte protocolo: Para a mensuração do peso foi utilizada uma balança eletrônica portátil, a precisão da balança empregada no estudo foi avaliada previamente. Avaliações semelhantes foram realizadas no decorrer do trabalho de campo. Para a mensuração da estatura foi utilizado um estadiômetro portátil, com trena retrátil, de extensão até 210 cm com precisão de 0,1 cm. A estatura de cada pessoa foi registrada em centímetros.

O Flexiteste inclui 20 movimentos articulares graduados de 0 a 4 pontos. É um método para a medida e a avaliação da mobilidade passiva de 20 movimentos articulares e em que cada um deles é quantificado em uma escala ordinal de 0 a 4, contemplam esses dois aspectos importantes, ao permitir concomitantemente a obtenção de um escore global denominado de Flexíndice e a análise individualizada e comparativa para cada um dos 20 movimentos estudados. O Flexiteste é o único método de avaliação da flexibilidade que incorpora o estudo de índices de variabilidade da mobilidade articular, permitindo identificar o grau de homogeneidade na mobilidade passiva dos diversos movimentos articulares (ANEXO IV). Sendo eles:

I – Flexão dorsal do tornozelo; II- Flexão plantar do tornozelo; III- Flexão do joelho; IV – Extensão do joelho; V – Flexão do quadril; VI – Extensão do quadril; VII – Adução do quadril; VIII – Abdução do quadril; IX – Flexão do tronco; X – Flexão lateral do tronco; XI – Extensão do tronco; XII – Flexão do punho; XIII – Extensão do punho; XIV – Flexão do cotovelo; XV – Extensão do cotovelo; XVI – Adução posterior do ombro a partir de 180° de abdução; XVII – Adução posterior ou extensão do ombro; XVIII – Extensor posterior do ombro; XIX – Rotação lateral do

ombro a 90° de abdução do ombro; XX - Rotação medial do ombro a 90° abdução do ombro

O cálculo foi feito a partir dos resultados obtidos. Alcançada a amplitude máxima, compara-se a posição obtida com os mapas de avaliação desenhados para cada um dos 20 movimentos. Não há valores intermediários, nem a medida é feita pelo valor que mais se aproxima. A determinação do Flexíndice por cálculo mental é muito simplificada se limitarmos a considerar os movimentos cujas pontuações diferiam de 2, partindo do valor de 40 pontos e adicionando 1 ponto para cada valor 4 e, analogicamente subtraindo 1 e 2 pontos, respectivamente, para cada movimento em que forem obtidos os valores 1 e 0 (p. ex., 2 movimentos com pontuação 3, um movimento com pontuação 4 e dois outros com pontuação 1; todos os demais foram avaliados como 2. Tem-se então  $40 + (2 \times 1) + (1 \times 2) - (2 \times 1) = 42$  pontos) (ARAÚJO, 1956)

O Teste de força explosiva (impulsão vertical) foi utilizado para medir a força muscular dos membros inferiores. Para a realização do teste de impulsão vertical será fixada uma fita métrica de três metros em uma parede lisa. O avaliado se posicionou lateralmente à superfície graduada, com as plantas dos pés totalmente apoiadas sobre o solo, e com um braço completamente estendido acima da cabeça, onde foi marcado o ponto mais alto alcançado com o dedo médio (3 tentativas). Para facilitar a marcação, utilizamos pó de giz na extremidade dos dedos. Iniciando da posição ortostática, a execução se constituirá em flexionar as pernas e executar a impulsão contra movimento, com auxílio dos braços, e tocar o ponto mais alto possível na parede. O valor foi calculado pela diferença da maior altura alcançada (com salto) e a altura parado, com os valores expressos em centímetros (GUEDES, 2006).

Já o Teste de força explosiva (impulsão horizontal) foi utilizado para medir a força dos membros inferiores por meio do desempenho em se impulsionar horizontalmente para frente sem corrida de aproximação. Sendo utilizada uma fita métrica no solo e a partir da posição inicial anteriormente a fita demarcada com os pés paralelos e afastados à largura dos quadris, o avaliado realizou um salto à frente, com impulso simultâneo das pernas, saltando o mais longe possível. A movimentação do tronco e dos braços ficou a critério do avaliado, sem se movimentar após a aterrissagem sobre o solo até que a leitura da medida seja realizada. O avaliado teve três oportunidades para demarcar o melhor dos três

resultados alcançados, entre a linha de partida e a linha do calcanhar que tocou no solo após o salto (GUEDES, 2006).

## 2.4 Análise Estatística

Foram realizadas análises de médias e desvios- padrão utilizando o programa BIOESTAT 5.0.

## 3 RESULTADOS

A idade média das atletas participantes foi de  $12,04 \pm 2,14$  anos de idade, e o índice de massa corporal foi de  $18,46 \pm 2,79$  kg/m<sup>2</sup> (Tabela 1).

Tabela 1 Caracterização da amostra

Participantes	Idade (anos)	Peso (Kg)	Altura (m)	IMC (Kg/m <sup>2</sup> )
Meninas	$12,04 \pm 2,14$	$41,14 \pm 9,94$	$1,49 \pm 0,10$	$18,46 \pm 2,79$

As atletas obtiveram um percentil médio para o flexiteste de  $53,80 \pm 1,93$ , para força de membros inferiores no teste de impulsão vertical  $31,5 \pm 8,70$  cm, e para o de teste impulsão horizontal  $1,68 \pm 0,24$  cm.

Tabela 2 Médias e desvios padrão dos testes de flexibilidade e força de membros inferiores (MMI)

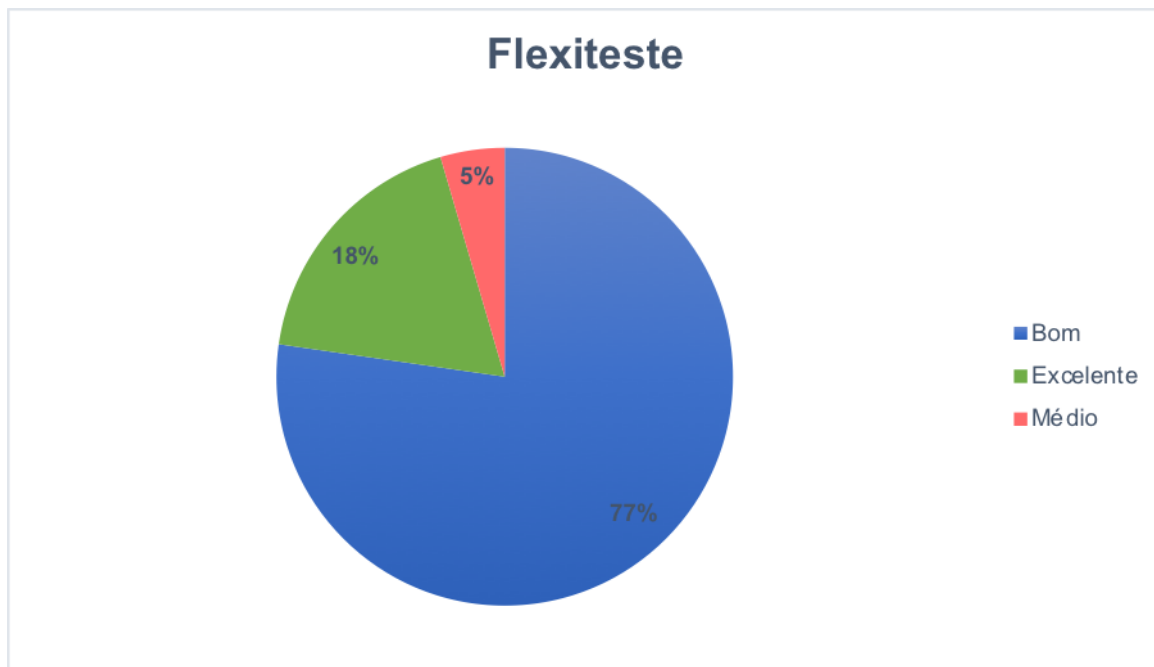
Participantes	Flexiteste (escores em percentil)	Força de MMI1 (cm)	Força de MMI2 (cm)
Meninas	$53,80 \pm 1,93$	$31,5 \pm 8,70$	$1,68 \pm 0,24$

MMI1=teste de impulsão vertical; MMI2=teste de impulsão horizontal



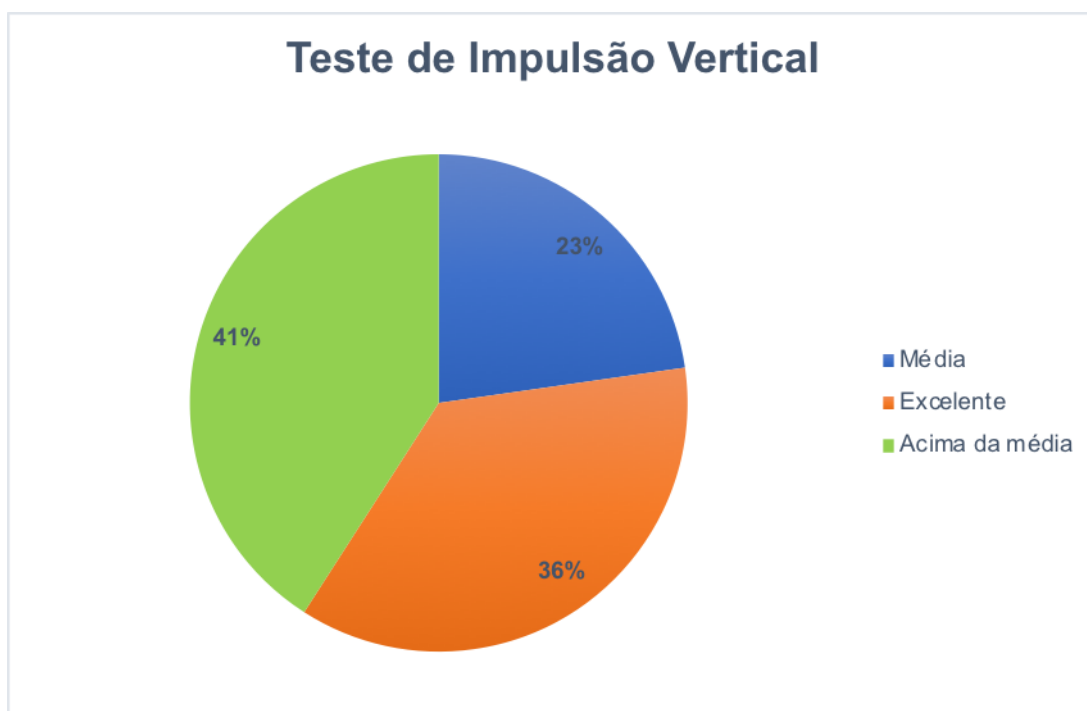
Observou-se na Figura 1 que 77% das meninas estão classificadas no padrão “Bom”. 18% “Excelentes” e 5% “médio” (Figura 1)

Figura 1 Classificação da flexibilidade em percentual



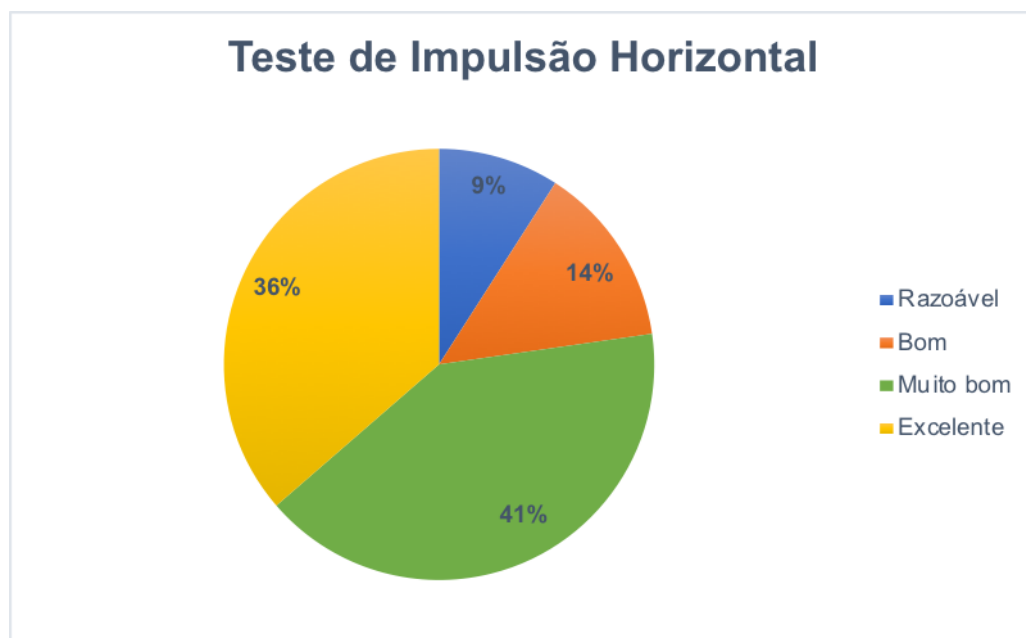
No teste de impulsão vertical a classificação foi: 23% estão na média. 36% excelentes e 41% acima da média.

Figura 2 Classificação da força de MMI em percentual



O teste de impulsão horizontal obteve quatro níveis de classificação. 9% razoável, 14% bom, 41% muito bom e 36% excelentes.

Figura 3 Classificação da força de MMI em percentual



#### 4 DISCUSSÃO

De acordo com a proposta do estudo sobre os níveis de flexibilidade e força, observou-se que as atletas obtiveram um bom resultado. Por serem atletas de alto rendimento de GA é esperado que se tenham resultados excelentes, principalmente na flexibilidade.

Com base nos resultados, observou-se que as ginastas apresentaram um alto percentil de flexibilidade, sendo que na flexibilidade linear todas as 22 atletas obtiveram resultados no padrão "bom". Guedes e Guedes (2006), afirma que a média para essa faixa etária é de 33,5.

Silva (2016) realizou um estudo com meninas praticantes de ginástica rítmica com idade de 9 a 13 anos e comprovou que o nível de flexibilidade das ginastas para essa faixa etária foi considerado acima da média, o qual está de acordo com o presente estudo que realizou testes em meninas entre a mesma faixa etária e também encontrou resultados semelhantes.

As atletas avaliadas nesse estudo foram classificadas em 3 padrões: médio, bom e excelente. Poucas ficaram na média, algumas foram excelentes e a grande parte classificou-se como muito bom. O que corrobora com o estudo de Jacques, Possamai e Dorst (2014), que realizou o teste de flexibilidade no banco de Wells com atletas de um projeto de Ginástica Rítmica, faixa etária de 5 a 18 anos, e verificam no estudo que 10,5% das atletas tiveram seu valor de flexibilidade bom, 60% foram muito boas e 27,6% excelentes.

Outra importante capacidade na GA é a força, ela auxilia em basicamente tudo, saltos, equilíbrios, exercícios nos aparelhos, etc., além de prevenir lesões. Nesta modalidade, a força tem um papel decisivo para a conquista de grandes performances e assim como acontece com a Flexibilidade é essencial que a ginasta apresente certo grau de força para uma boa execução técnica dos elementos dos grupos corporais e outros elementos corporais (SANTOS, 2011).

No teste de impulsão vertical observou-se que grande parte das atletas estava acima da média, isso é por ocorrência de que elas utilizam esse salto para maioria dos exercícios realizados ao longo do processo de treinamento. O salto vertical é muito utilizado, principalmente nos elementos feitos no solo, trave e salto. O que está de acordo com Silva (2016) que afirma que o trabalho da força muscular em ginastas é necessário para que a execução dos movimentos seja realizada com uma boa técnica, já que a modalidade exige uma considerável força explosiva vertical e horizontal nos saltos, força de reação para execução de giros e força isométrica para realizar equilíbrios.

Vecchio (2014) realizou o teste de salto vertical em meninas praticantes de ginástica rítmica durante uma competição e obteve o resultado de  $35,1 \pm 3,5$  cm para atletas de nível estadual. O presente estudo analisou atletas de GA que competem no mesmo nível e alcançou resultados similares, isso se dá ao fato de que apesar de serem modalidades diferentes, a base da preparação de força para ginástica tem a mesma estrutura.

Um estudo que analisou testes de aptidão física em 18 meninas praticantes de Ginástica Artística de um programa da Secretária Municipal de Esportes (SME), com idade de 6 a 12 anos, identificou que no salto horizontal 33,33% das alunas encontravam-se na classificação muito bom, enquanto apenas 5,55% foram classificadas como excelentes (BRANDÃO, 2013). O presente estudo obteve resultados semelhantes em que a maioria se classificou como muito bom, porém,

também tiveram meninas em uma boa porcentagem na classificação excelente. Isso porque o esse estudo avaliou atletas de alto rendimento de uma escolinha de ginástica, ao passo que o estudo citado eram meninas de uma Programa do governo que visa a introdução da criança no esporte.

Observaram-se algumas limitações para melhor discussão desse estudo, como por exemplo, a escassez de estudos sobre atletas de GA que verifiquem as variáveis estudadas. Alguns estudos encontrados utilizaram para análise da flexibilidade o teste de sentar e alcançar enquanto o presente estudo utilizou o flexiteste.

## 5 CONCLUSÃO

As capacidades físicas de flexibilidade e força de membros inferiores são muito importantes para as competidoras de Ginástica Artística.

A partir dos resultados apresentados, conclui-se que as atletas de ginástica artística do presente estudo obtiveram bons níveis de flexibilidade e de força de membros inferiores.

Há a necessidade de mais estudos sobre o tema em questão na área de ginástica artística especificamente.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C.G.S de. **Flexiteste**: Um método completo para avaliar a flexibilidade. Rio de Janeiro: Manole, 1956.

ARAÚJO, C. **O treino dos jovens ginastas**. Horizonte, Lisboa: Dossier, v. XV, n. 85, p. I-XII, 1998.

ARKAEV, L.; SUCHILIN, N. **Gymnastics**: how to create champions. Oxford: Meyer & Meyer Sport, 2004.

BRANDÃO, D. **Perfil da Aptidão Física de crianças participantes do Programa de Ginástica Artística no CECOPAM**. 2013. 47 f. TCC (Graduação) - Curso de Educação Física, Universidade Federal do Rio Grande do Sul Escola Superior de Educação Física, Porto Alegre, 2013.

CAINE, D et al. Does Gymnastics Training Inhibit Growth of Females?. **Clinical Journal Of Sport Medicine**, v. 11, n. 4, p.260-270, out. 2001.

CZEKALS.K.I, Z; CHARNEI, M.I; SILVEIRA, J.W.P. Nível de flexibilidade de meninas praticantes de ginástica olímpica. **Cinergis**, Santa Cruz do Sul, v. 11, n. 1, p.16-21, jul. 2010.

GADJOS, A. **Préparation et entraînement à la gymnastique sportive**. Paris: Amphora S.A., 1980.

GUEDES, D. P. **Manual prático para avaliação em educação física**. [S.l.]: Manole, 2006.

HAINES, C. **Coaching Certification Manual: Level 2 Men**. Gymnastics Canada Gymnastique, Ontario, Canadá, 1989.

JACQUES, M.; POSSAMAI, L. T; DORST, D. B. Relação de flexibilidade e crescimento de atletas de ginástica rítmica do município de Cascavel, Paraná. **Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte**, Paraná, v. 14, n. 2, p.120-129, jul. 2014

MCNEAL, J.; SANDS, B. **Managing training time**. Disponível em: <<http://www2.usa-gym-nastics.org/publications/technique/2002/6/managetrainingtime.html>>. Acesso em: 6 out. 2002.

PUBLIO, N. **Flexibilidade e desenvolvimento técnico na Ginástica Olímpica**. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Escola de Educação Física e Desporto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1983.

SANTOS, A.B. **Flexibilidade e força em ginástica rítmica: Avaliação de ginastas juniores portuguesas**. 2011. 144 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Educação Física, Faculdade de Ciências do Desporto e de Educação Física da Universidade do Porto, Porto, 2011.

SILVA, J. M. et al. Influência do treinamento de flexibilidade e força muscular em atletas de ginástica rítmica. **Saúde e Pesquisa**, Maringá, v. 9, n. 2, p.325-331, maio/ago 2016

TRICOLI, V.; SERRÃO, J. **Aspectos científicos do treinamento esportivo aplicado à ginástica artística**. In: NUNOMURA, M.; NISTA-PICCOLO, V. N. Compreendendo a ginástica artística. São Paulo: Phorte, 2005.

VECCHIO, F. B. et al. Nível de aptidão física de atletas de ginástica rítmica: Comparações entre categorias etárias. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, Brasília, v. 22, n. 3, p.5-13, jun. 2014.

**Anexo A:**

Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

**CARTA DE ACEITE DO ORIENTADOR**

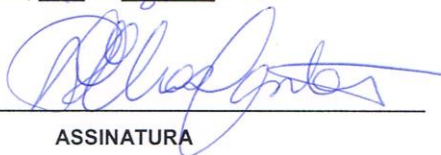
**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC**

**Declaração de aceite do orientador**

Eu, RENATA ELIAS APARECIDA DANTAS, declaro aceitar orientar o(a) discente  
VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA no Trabalho de Conclusão do Curso de Educação Física  
do Centro Universitário de Brasília – UniCEUB.

Brasília, 11 de ago de 2019.

  
\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

## Anexo B:



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

## CARTA DE DECLARAÇÃO DE AUTORIA

CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA  
CURSO DE EDUCAÇÃO FÍSICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DO CURSO - TCC

## Declaração de Autoria

Eu, VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA, declaro ser o (a) autor(a) de todo o conteúdo apresentado no trabalho de conclusão do curso de Educação Física do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB. Declaro, ainda, não ter plagiado a ideia e/ou os escritos de outro(s) autor(es) sob a pena de ser desligado(a) desta disciplina uma vez que plágio configura-se atitude ilegal na realização deste trabalho.

Brasília, 28 de novembro de 2019.

Orientando

SEPN 707/907 - Campus do UniCEUB, Bloco 9 - 70790-075 - Brasília-DF – Fone: (61) 3966-1469

[www.uniceub.br](http://www.uniceub.br) – [ed.fisica@uniceub.br](mailto:ed.fisica@uniceub.br)



Na fabricação de papel reciclado, a quantidade de água equivale apenas a 2% da utilizada para a produção de papel alvejado.

## Anexo C:



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

**FICHA DE RESPONSABILIDADE DE  
APRESENTAÇÃO DE TCC**

Eu, VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA RA: 21603036 me responsabilizo pela apresentação do TCC intitulado FORÇA E FLEXIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA no dia 38 / 33 do presente ano, eximindo qualquer responsabilidade por parte do orientador.

ASSINATURA





## Anexo D:



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

## FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE APRESENTAÇÃO DE TCC

Eu, RENATA ELIAS APARECIDA DANTAS venho por meio desta,  
como orientador do trabalho de Conclusão de Curso: FORÇA E  
FLEXIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA  
ARTÍSTICA autorizar sua apresentação no dia 18/11 do presente  
ano.

Sem mais a acrescentar,

  
Professor Orientador

## Anexo E:



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

### FICHA DE AUTORIZAÇÃO DE ENTREGA DA VERSÃO FINAL DE TCC

Eu, RENATA ELIAS APARECIDADE DANTAS venho por meio desta, como orientador do trabalho de Conclusão de Curso: FORÇA E FLEIBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA autorizar a entrega da versão final no dia 27 / 11 do presente ano.

Sem mais a acrescentar,

Professor Orientador



## Anexo F:



Faculdade de Ciências da Educação e Saúde | FACES  
Curso de Educação Física

**AUTORIZAÇÃO**


Eu, VIVIANE OLIVEIRA PEREIRA. RA: 21603036, aluno (a) do Curso de EDUCAÇÃO FÍSICA do Centro Universitário de Brasília - UniCEUB, autor(a) do artigo do trabalho de conclusão de curso intitulado FORÇA E FLEBILIDADE EM ATLETAS PRATICANTES DE GINÁSTICA ARTÍSTICA, autorizo expressamente a Biblioteca Reitor João Herculino utilizar sem fins lucrativos e autorizo o professor orientador a publicar e designar o autor principal e os colaboradores em revistas científicas classificadas no Qualis Periódicos – CNPQ.

Brasília, 18 de novembro de 2019.

Assinatura do Aluno



## Anexo G:

<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div> <p><b>CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UNICEUB</b></p> </div> <div>  </div> </div>								
<b>PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP</b>								
<p><b>DADOS DO PROJETO DE PESQUISA</b></p> <p><b>Título da Pesquisa:</b> Flexibilidade e força em meninas praticantes de Ginástica Artística</p> <p><b>Pesquisador:</b> Renata Aparecida Elias Dantas</p> <p><b>Área Temática:</b></p> <p><b>Versão:</b> 1</p> <p><b>CAAE:</b> 16381219.5.0000.0023</p> <p><b>Instituição Proponente:</b> Centro Universitário de Brasília - UNICEUB</p> <p><b>Patrocinador Principal:</b> Financiamento Próprio</p> <p><b>DADOS DO PARECER</b></p> <p><b>Número do Parecer:</b> 3.479.170</p> <p><b>Apresentação do Projeto:</b></p> <p>Informações fornecidas pelos pesquisadores:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descrição dos participantes: 20 ginastas com faixa etária de 10 a 16 anos que praticam ginástica artística.</li> <li>- Critério de Inclusão: Meninas praticantes de ginástica artística há no mínimo 2 anos, que tenham de 10 a 16 anos.</li> <li>- Critério de Exclusão: Meninas lesionadas ou com riscos de se machucarem caso esteja perto de competição e que os pais não assinarem o TCLE.</li> <li>- Tipo de Instituição onde será realizado o estudo: A pesquisa será realizada no ginásio de Ginástica Artística, localizado no Centro de Ensino Médio Setor Leste.</li> <li>- Procedimentos que serão realizados com os participantes: Será aplicado o flexiteste para medir a flexibilidade, o teste de força explosiva (Impulsão horizontal) e o teste de força explosiva (Impulsão vertical) para medir a força.</li> <li>- Método de coleta de dados/informações: Para caracterização da amostra os participantes serão medidos quanto à sua altura e pesados pela pesquisadora de forma individual, seguindo o protocolo. No teste de força serão utilizados dois testes. O de impulsão vertical, que consiste em realizar um salto para cima, tentando marcar com um giz sua maior altura durante o salto.</li> </ul> <p>O teste de impulsão horizontal será realizado no solo com uma fita métrica demarcando a distância, o avaliado saltará o mais longe possível. E para o teste de flexibilidade o Flexiteste (ficar</p>								
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Endereço: SEPN 707/007 - Bloco B, sala B.205, 2º andar</td> <td style="padding: 2px;">CEP: 70.790-075</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Bairro: Setor Universitário</td> <td style="padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">UF: DF</td> <td style="padding: 2px;">Município: BRASÍLIA</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Telefone: (61)3996-1511</td> <td style="padding: 2px;">E-mail: cep.uniceub@uniceub.br</td> </tr> </table>	Endereço: SEPN 707/007 - Bloco B, sala B.205, 2º andar	CEP: 70.790-075	Bairro: Setor Universitário		UF: DF	Município: BRASÍLIA	Telefone: (61)3996-1511	E-mail: cep.uniceub@uniceub.br
Endereço: SEPN 707/007 - Bloco B, sala B.205, 2º andar	CEP: 70.790-075							
Bairro: Setor Universitário								
UF: DF	Município: BRASÍLIA							
Telefone: (61)3996-1511	E-mail: cep.uniceub@uniceub.br							

Continuação do Parecer 3.476.170

em 20 posições diferentes para testar a amplitude do movimento). O Flexiteste inclui 20 movimentos articulares graduados de 0 a 4 pontos. É um método para a medida e a avaliação da mobilidade passiva de 20 movimentos articulares e em que cada um deles é quantificado em uma escala ordinal de 0 a 4, contemplam esses dois aspectos importantes, ao permitir concomitantemente a obtenção de um escore global denominado de Flexíndice e a análise individualizada e comparativa para cada um dos 20 movimentos estudados.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário: Verificar o nível de força e a flexibilidade em meninas que praticam Ginástica Artística.

Objetivo Secundário: Aplicar os testes de força e flexibilidade nas meninas praticantes de Ginástica Artística. Analisar os dados coletados. Discutir e confrontar os resultados com a literatura sobre o tema.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

As pesquisadoras descrevem os riscos e benefícios da pesquisa:

Irem além do limite do corpo de cada uma e acabarem se lesionando tanto no teste de flexibilidade quanto no teste de força, porém, para que isso não aconteça o ambiente estará devidamente preparado, os movimentos já são conhecidos e praticados por elas no seu dia a dia de treino. Mas caso alguma praticante se machuque a pesquisadora está apta a prestar os primeiros socorros, levar ao hospital mais próximo (Hospital de base de Brasília-Asa Sul) caso necessário e arcar com o custo do tratamento.

**Benefícios:**

As meninas saberão qual seu nível de força e flexibilidade atual e se motivarão para melhorar ainda mais esses resultados. Além disso, contribuir para área de estudo deste tema.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

- Houve indicação das medidas protetivas para o risco apresentado e se há indicação de benefícios.
- Orçamento: os gastos serão custeados pela pesquisadora.
- Cronograma: a coleta de dados ocorrerá no mês de setembro e a previsão de encerramento da pesquisa é outubro de 2019.
- Instrumento de coleta de dados: a pesquisadora descreve detalhadamente os procedimentos que serão realizados com as participantes.

Endereço: SEPN 707/607 - Bloco E, sala 6.205, 2º andar  
 Bairro: Setor Universitário CEP: 70.790-075  
 UF: DF Município: BRASÍLIA  
 Telefone: (61)3966-1511 E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

Continuação do Parecer: 3.479.170

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos apresentados de forma adequada: Folha de Rosto, Termo de Aceite Institucional, Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), Termo de Assentimento.

**Recomendações:**

O CEP-UNICEUB ressalta a necessidade de desenvolvimento da pesquisa, de acordo com o protocolo avaliado e aprovado, bem como, atenção às diretrizes éticas nacionais quanto aos Incisos XI.1 e XI.2 da Resolução nº 466/12 CNS/MS concernentes às responsabilidades do pesquisador no desenvolvimento do projeto:

XI.1 - A responsabilidade do pesquisador é indelegável e indeclinável e compreende os aspectos éticos e legais.

XI.2 - Cabe ao pesquisador:

- c) desenvolver o projeto conforme delimitado;
- d) elaborar e apresentar os relatórios parciais e final;
- e) apresentar dados solicitados pelo CEP ou pela CONEP a qualquer momento;
- f) manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa;
- g) encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto; e
- h) justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou a não publicação dos resultados.

Observação: O envio de relatórios deverá ocorrer pela Plataforma Brasil, por meio de notificação de evento.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

O projeto atende os requisitos éticos e a pesquisa está em condições de ser iniciada.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Protocolo previamente avaliado, com parecer n. 3.440.094/19, tendo sido homologado na 11ª Reunião Ordinária do CEP-UNICEUB do ano, em 5 de julho de 2019.

Endereço: SEPN 707/907 - Bloco B, sala B.205, 2º andar  
 Bairro: Setor Universitário CEP: 70.790-075  
 UF: DF Município: BRASÍLIA  
 Telefone: (61)3086-1511 E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE  
BRASÍLIA - UNICEUB**



Continuação do Parecer: 3.479.170

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_1387758.pdf	27/06/2019 14:49:18		Aceito
Folha de Rosto	folhaderosto.pdf	27/06/2019 14:48:58	Renata Aparecida Elias Dantas	Aceito
Outros	TCL.pdf	27/06/2019 09:56:43	Renata Aparecida Elias Dantas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ASSENTIMENTO.pdf	27/06/2019 09:21:30	Renata Aparecida Elias Dantas	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCL.pdf	27/06/2019 09:21:15	Renata Aparecida Elias Dantas	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projetoVIVIANE.pdf	27/06/2019 09:20:52	Renata Aparecida Elias Dantas	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

BRASÍLIA, 31 de Julho de 2019

Assinado por:  
**Martilla de Quelroz Dias Jacome**  
(Coordenador(a))

Endereço: SEPN 7070-07 - Bloco B, sala B 205, 2º andar  
 Bairro: Setor Universitário CEP: 70.790-075  
 UF: DF Município: BRASÍLIA  
 Telefone: (61)3066-1511 E-mail: cep.uniceub@uniceub.br

